

SISTEM PERTANIAN LAHAN PEKARAGAN MENDUKUNG KETAHANAN PANGAN DAERAH SEMI-ARID: Kasus Kawasan Rumah Pangan Lestari di Provinsi Nusa Tenggara Timur

Yohanis Ngongo dan Hendrik H. Marawali

*Balai Pengkajian Teknologi Pertanian NTT
Jl. Timor Timor, KM 32 Naibonat, NTT, Indonesia, Kotak Pos No. 1/OSA/BPTP
E-mail: yohanisngongo@gmail.com; hmarawali@yahoo.com.*

Diterima: 15 September 2015; Perbaikan: 5 Oktober 2015; Disetujui untuk Publikasi: 6 November 2016

ABSTRACT

Agricultural System of Homegardening to Support Food Security in Semi-Arid Region: A Case Study of Sustainable Food Reserved Garden in East Nusa-Tenggara. The model of Sustainable Food Reserved Garden (SFRG) or m-KRPL has been developed in East Nusa Tenggara (ENT) since 2011 as a tool to empowering household in managing homeyard in order to, both improve household's nutrition and income. This paper aimed to examine: 1) the diversity and specific characteristics of homeyards in ENT; and 2) the contribution of homeyard gardening to the beneficiaries of m-KRPL. Survey was conducted from October to December 2014. Six m-KRPL sites in three districts were chosen purposively based on main islands (Timor, Sumba, Flores) and agro-ecosystems (AEZ) representative (lowland and highland). The data was collected from Farm Record Keeping (FRK) and in-depth interviews using open-ended and semi-structure questionnaire. The data was analysed descriptively and also used farming analysis. The results showed that there are various types of homegarden practices among communities in the different AEZs. Homegarden practices confirm the similar goals for majority of farmers, that the produce plays role as a source of fresh and healthy food, as well as provides medicines, herbs and spices. Commodities planted in homegarden are more for subsistence; however, farmers who have an access to the market are willing to sell the excess production. Farming in homeyard could save household expenditure up-to Rp400,000/month. Existing plant species in the homegarden in Sikka district was higher than that in Sumba and TTS districts. Nevertheless, for all districts, the horticultural plants was more diverse in highland than those in lowland. Some identified constraints were water shortage, pest and diseases, free-range livestock, access to external inputs and market. Beside the technical-agronomic aspect, development of homegardening should consider homeyard as a "living space", existing commodities, diet and market aspects. The implementation of m-KRPL should be extended to reach poor farmers.

Key words: *Farming, homegarden, semi-arid area, subsistence.*

ABSTRAK

Model Kawasan Rumah Pangan Lestari (m-KRPL) telah dikembangkan di Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) sejak tahun 2011 dalam rangka memberdayakan rumah tangga petani dalam mengelola pekarangan baik untuk memperbaiki kebutuhan gizi keluarga maupun untuk meningkatkan pendapatan. Makalah ini bertujuan untuk: 1) mengkaji keanekaragaman dan karakteristik spesifik pekarangan di NTT; dan 2) mengetahui kontribusi usahatani pekarangan terhadap rumah tangga petani peserta m-KRPL. Enam lokasi m-KRPL di tiga Kabupaten dipilih secara sengaja atas dasar keterwakilan pulau besar (Timor, Sumba dan Flores) dan zone-agroecosystem (ZAE dataran tinggi dan rendah). Survey dilaksanakan pada Oktober – Desember 2014. Data diperoleh dari pencatatan usahatani dan survey mendalam berpedoman pada kuesioner. Data dianalisis secara deskriptif dan juga menggunakan analisis

usahatani. Hasil studi menunjukkan bahwa praktek pengelolaan pekarangan bervariasi antara berbagai kelompok masyarakat pada berbagai zone-agroecosystem yang berbeda, namun tetap mengkonfirmasi adanya kesamaan tujuan bagi dominan petani yakni sebagai sumber pangan yang sehat dan segar, penyedia obat-obatan herbal dan bumbu dapur. Komoditas yang diusahakan pada lahan pekarangan lebih untuk tujuan subsisten, namun sebagian petani yang mempunyai akses pasar yang baik menjual kelebihan produksi. Usahatani pekarangan dapat menghemat pengeluaran rumah tangga petani peserta program m-KRPL sampai Rp400.000/bulan. Jenis tanaman existing pada lahan pekarangan di Sikka lebih beragam jika dibandingkan dengan di lokasi pengkajian di Sumba Timur dan di TTS. Untuk semua kabupaten lokasi kajian, jenis tanaman hortikultura lebih banyak di dataran tinggi daripada di dataran rendah. Beberapa kendala yang dapat diidentifikasi adalah keterbatasan sumber air, hama dan penyakit, gangguan ternak, akses pada input luar dan pasar rendah. Disamping aspek teknis-agronomis, pengembangan usahatani pekarangan perlu memperhatikan pekarangan sebagai ruang hidup, komoditas existing, pola penghidupan, diet dan aspek pasar. Konsep m-KRPL perlu diperluas agar bisa menjangkau petani miskin sumberdaya.

Kata kunci: *Usahatani, pekarangan, daerah semi-arid, subsisten*

PENDAHULUAN

Peningkatan populasi penduduk dan semakin sempitnya lahan pertanian mengharuskan pemerintah untuk menemukan dan memanfaatkan semua potensi sumberdaya alam untuk peningkatan produksi pertanian, salah satunya dengan memanfaatkan lahan pekarangan untuk budidaya pertanian. Selama tiga tahun terakhir ini, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian berupaya menemukan suatu model pengelolaan pekarangan secara berkelanjutan sebagai sumber pangan, pemenuhan gizi keluarga dan pendapatan melalui program model Pengembangan Kawasan Rumah Pangan Lestari (m-KRPL). Kementerian Pertanian (2011) merumuskan tujuan utama dari m-KRPL adalah meningkatkan kemampuan keluarga dalam memanfaatkan pekarangan melalui budidaya (tanaman pangan, sayur-sayuran, tanaman obat keluarga, ternak/ikan) dan memenuhi kebutuhan pangan dan gizi keluarga melalui optimalisasi pemanfaatan pekarangan secara lestari.

m-KRPL merupakan salah satu konsep pemanfaatan lahan pekarangan baik di pedesaan maupun di perkotaan untuk mendukung ketahanan pangan nasional dengan memberdayakan potensi pangan lokal (Sinar Tani, 2011). Dalam konteks Provinsi NTT, pemanfaatan lahan pekarangan untuk usaha pertanian paling tidak dapat membantu mengatasi persoalan kekurangan

pangan dan gizi buruk yang masih terus melanda sebagian wilayah atau kelompok masyarakat tertentu. Lahan pekarangan di NTT seluas 112.719 ha (BPS-NTT, 2012) masih dapat dimanfaatkan sebagai salah satu lahan alternatif untuk meningkatkan ketahanan pangan keluarga.

Lahan pekarangan adalah lahan sekitar rumah atau relatif tidak jauh dari rumah dan usaha pekarangan merupakan suatu kegiatan menanam berbagai jenis tanaman pangan, aneka sayuran, bumbu dapur, herbal dan usaha ternak yang saling terkait sehingga mengurangi penggunaan input luar dan memperbaiki kondisi kesuburan tanah (Kementrian Pertanian, 2011; Christanty dan Abdoellah, 1986; Leifeld, 2012; Torquebiau, 1992) dan sebagai sumber suplemen pangan dan pendapatan (Conan, 2002; Galhena, 2002; Galhena *et al.*, 2013) serta mempunyai efek positive pada kualitas hidup (Raske, 2010). Usahatani pada lahan pekarangan merupakan bentuk usahatani tertua dan masih dipraktekkan sampai sekarang (Boomgaard & Henley, 2004; Qi *et al.*, 2013).

Kajian-kajian tentang pekarangan di Provinsi NTT sudah dimulai paling tidak pada pertengahan tahun 1980an ketika Proyek Pembangunan Penelitian Pertanian Nusa Tenggara (P3NT) di mulai di NTT. Ngongo *et al.* (1992a; 1992b) telah melakukan pengkajian beberapa komoditas tanaman sayuran dan ternak dalam suatu sistem usahatani lahan pekarangan. Hasil

pengkajian menunjukkan bahwa usahatani pada lahan pekarangan memberikan kontribusi pendapatan yang cukup signifikan bagi rumah tangga petani terutama karena sedikit menggunakan input luar.

Berbagai program intervensi untuk pengembangan pekarangan telah dilakukan, namun program tersebut belum mengakomodir berbagai kondisi spesifik wilayah semi-arid (intensitas curah hujan rendah dan erratic) dan kondisi petani NTT. Usahatani pada lahan pekarangan pada dasarnya merupakan bagian tak terpisahkan dari pola kehidupan masyarakat lahan kering NTT. Setiap daerah mempunyai cara pandang tersendiri tentang lahan pekarangan dan bagaimana cara pandang tersebut terus berkembang seiring dengan berbagai perubahan yang terjadi.

Berbagai literatur tentang pekarangan dominan berbicara tentang komoditas yang diusahakan di lahan pekarangan sebagai “dapur hidup” keluarga, sumber pangan dan aneka herbal (Descola, 1994; Gessler *et al.*, 1996) namun hanya sedikit literatur yang berbicara tentang pekarangan sebagai ruang hidup atau bagian dari suatu sistem usahatani. Ghazali (2013) yang melakukan kajian pada lahan pekarangan di wilayah perkotaan Penang, Malaysia mendapati bahwa pekarangan sebagai simbol tempat tinggal, identitas dan perasaan memiliki dari keluarga.

Paper ini secara umum bertujuan untuk memahami kondisi usahatani pekarangan daerah semi-arid di NTT. Secara khusus paper ini bertujuan: 1) mengkaji keanekaragaman dan karakteristik spesifik pekarangan yang ada di NTT dan khususnya pekarangan petani peserta m-KRPL baik dari aspek pertanian atau komoditas yang diusahakan maupun cara pandang masyarakat pada lahan pekarangan; dan 2) mengkaji kontribusi usahatani pada lahan pekarangan terhadap rumah tangga petani peserta m-KRPL. Beberapa lahan pekarangan dimana kegiatan m-KRPL dilaksanakan telah dikaji baik dari aspek budidaya pertanian, sosial dan kontribusinya bagi rumah tangga petani.

METODOLOGI

Lokasi dan Waktu

Kegiatan m-KRPL di Provinsi NTT mulai dilakukan Tahun 2011 pada satu lokasi di satu Kabupaten, kemudian pada Tahun 2012 dikembangkan pada 24 lokasi di 22 Kabupaten dan pada Tahun 2013 dan 2014 dikembangkan lagi meliputi total 62 lokasi yang tersebar diseluruh Kabupaten/Kota (Marawali, 2014). Enam lokasi m-KRPL di tiga Kabupaten di pilih secara sengaja atas dasar keterwakilan pulau besar (Timor, Flores dan Sumba) dan *zone-agroecosystem* (ZAE) yaitu: 1) Desa Kualian (dataran rendah) dan Desa Netpala (dataran tinggi) di Kabupaten TTS mewakili Pulau Timor, 2) Desa Mauliru (dataran rendah) dan Desa Lailara (dataran tinggi) di Kabupaten Sumba Timur mewakili Pulau Sumba, dan 3) Desa Done (dataran rendah) dan Nitakloang (dataran tinggi) di Kabupaten Sikka mewakili Pulau Flores. Kegiatan KRPL pada lokasi kajian sedikitnya sudah berlangsung selama tiga tahun (2011-2014). Wawancara mendalam dilaksanakan pada bulan Oktober-Desember 2014. Data dari berbagai lokasi m-KRPL yang lain dari 18 Kabupaten/Kota yang relevan juga turut mewarnai pembahasan makalah ini.

Desa Netpala berjarak sekitar 20 km arah utara dari kota So'e, Ibukota kabupaten TTS sedangkan Kualin berjarak sekitar 60 km arah Selatan dari kota So'e. Desa Netpala berada pada ketinggian sekitar 1000 m dpl dan merupakan desa penghasil komoditas hortikultura utama, sedangkan Kualin hanya berada pada ketinggian kurang dari 100 m dpl dan komoditas hortikultura bukan sebagai komoditas utama. Di Desa Netpala dominan penduduk mengusahakan tanaman hortikultura sebagai sumber uang tunai utama, sedangkan di Desa Kualin hanya beberapa anggota keluarga yang mengusahakan tanaman hortikultura sebagai sumber uang tunai utama.

Desa Mauliru di Kabupaten Sumba Timur merupakan desa yang dekat dengan kota Waingapu atau punya akses pasar yang baik dan berada pada dataran rendah; sedangkan desa Lailara berjarak sekitar 60 km dari Kota Waingapu, berada pada

ketinggian sekitar 600 m dpl dan akses ke pasar kurang.

Desa Done mewakili Desa dataran rendah < 100 mdpl, berjarak sekitar 30 Km dari ibukota Maumere sedangkan Nitakloang merupakan desa pada ketinggian 400 m dpl dan berjarak sekitar 20 km dari kota Maumere. Kedua Desa tersebut mempunyai akses ke pasar yang cukup baik.

Sumber dan Analisis Data

Data berkaitan dengan komoditas yang diusahakan di pekarangan dikumpulkan selama kegiatan m-KRPL berlangsung. Rata-rata jumlah petani per kelompok m-KRPL 25 orang. Produksi komoditas pertanian introduksi yang diusahakan dicatat oleh masing-masing petani dalam bentuk FRK (*Farm Record Keeping*). Secara periodik, data tersebut dikumpulkan bersamaan dengan interview petani peserta dan pengamatan kondisi pekarangan. Untuk melengkapi data produksi dan kelembagaan usahatani, lima orang petani ko-operator per lokasi (atau 10 orang per Kabupaten) dipilih secara random. Questionnaire yang dipakai meliputi pertanyaan terbuka dan semi-strukture. Data yang dikumpulkan meliputi keanekaragaman tanaman yang diusahakan pada lahan pekarangan, karakteristik respondent, data produksi, input produksi, harga komoditas dan aspek keberlanjutan/kemandirian petani.

Data di analisis secara deskriptif dan analisis usahatani. Analisis usahatani dilakukan hanya untuk komoditas sayuran yang paling umum diusahakan oleh responden selama tahun 2014. Rata-rata luas lahan pekarangan untuk budidaya sayuran hanya 2,5 are. Panen dapat dilakukan lebih dari sekali (tergantung komoditas), dan umumnya intensitas budidaya sayuran yang tinggi hanya berlangsung selama musim kemarau. Besarnya pendapatan di hitung dengan formula: $Ps = TPs - TBs$, dimana: Ps = Penerimaan dari usahatani sayuran di pekarangan, TPs = Total Penerimaan atau *Total Revenue* dari semua komoditas sayuran yang diusahakan di lahan pekarangan, TBs = Total Biaya atau *Total Cost*. Kalayakan usaha di hitung dari besarnya R/C

(Revenue and Cost Ratio) = $\frac{TC (Total Revenue)}{TC (Total Cost)}$, jika $R/C > 1$ usatani sayuran lahan pekarangan di anggap layak (menguntungkan) dan jika $R/C \leq 1$ dianggap tidak layak.

Untuk pemahaman yang lebih detail tentang kondisi pekarangan, dilakukan pula interview dengan beberapa tokoh kunci 3-5 orang per lokasi, baik dari petani ko-operator dan atau petani non-kooperator. Seluruh data dan informasi dianalisis secara deskriptif dan analisis ekonomi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik dan Keanekaragaman Manfaat Pekarangan di Provinsi NTT

Catatan perjalanan yang dibuat oleh Dampier (1729) yang mengunjungi Timor dan sandar di Kupang pada musim kering (September) 1699 barangkali merupakan catatan paling awal tentang gambaran umum berbagai species vegetasi dan ternak yang ada di lahan pekarangan/kebun di Timor saat itu. Dampier mencatat situasi pertanian, khususnya komoditas yang ada pada lahan pekarangan sebagai berikut:

... the company have a fine garden, surrounded with a good stone-wall; in it is plenty of all sorts of salads, cabbages, roots for the kitchen; in some parts of it are fruit-trees, as Jaca's, Pumplnose, Oranges, sweet lemons, and by the walls are coconut and toddy-trees in great plenty. Beside these, they have musk, and water-melons, Pine-Apples, Pomecitrons, Pomegranates, and other sorts of fruits. Between this garden and the river, there is a Penn for Black Cattle, whereof they have plenty (Dampier, 1939, p. 157).

Dampier juga mencatat bahwa sudah ada pagar untuk melindungi tanaman dari gangguan ternak. Walaupun catatan ini lebih menggambarkan pekarangan penduduk kolonial yang bermukim di Kupang dan sulit untuk menggambarkan kondisi pekarangan di Timor secara umum, tetapi paling tidak telah

menunjukkan bahwa komoditas hortikultura sudah lama dibudidayakan pada lahan pekarangan di Timor. Pada bagian yang lain, Dampier juga mencatat bahwa komoditas jagung sudah berkembang di Timor dan kemungkinan sudah menjadi komoditas yang diusahakan pada lahan pekarangan.

Kondisi rumah dan pekarangan di NTT saat ini juga tidak terlepas dari pengaruh kolonial masa lalu. Introduksi beberapa komoditas tanaman pangan, hortikultura dan ternak secara perlahan mulai menggeser sistem pertanian beringsut berotasi ke pertanian menetap, termasuk mengembangkan lahan pekarangan dan pagar untuk melindungi tanaman dari gangguan ternak yang dilepas bebas (Fox, 1977; 1988; 2008). Intervensi perbaikan kondisi pertanian zaman kolonial Belanda di Sumba dimulai pada pertengahan abad-19 pasca kekeringan parah yang melanda Sumba tahun 1869 (Kapita, 1976). Peranan Gereja dan misionaris juga turut mewarnai kondisi pertanian dan lahan pekarangan di NTT (Aritonang & Steenbrink 2008; Kapita, 1976). Berbagai program pemerintah untuk pengembangan pekarangan, termasuk m-KRPL juga turut mempengaruhi komposisi tanaman dan manajemen pekarangan paling tidak bagi petani/kelompok tani peserta m-KRPL.

Semua lokasi m-KRPL di 3 Kabupaten kajian mewakili Kabupaten dengan curah hujan rendah. Secara umum Kabupaten TTS mempunyai rata-rata intensitas curah hujan yang lebih tinggi (2595mm) karena sebagian wilayah berada di daerah pegunungan dibandingkan dengan dua kabupaten sampel lainnya (Sikka 841 mm/tahun dan Sumba Timur 1105 mm) (BPS-NTT, 2012). Dari enam desa lokasi sample m-KRPL, hanya desa Netpala yang mempunyai pola curah hujan *bi-modal*, karena itu beberapa komoditas hortikultura yang diusahakan pada musim kemarau tidak disiram dan hanya mengandalkan sedikit intensitas curah hujan yang berasal dari angin Timur.

Pemahaman petani tentang iklim mengharuskan mereka untuk memilih jenis komoditas yang diusahakan di pekarangan, waktu tanam dan cara untuk mengendalikan hama

penyakit. Usaha tanaman sayuran di pekarangan pada semua lokasi dominan dilakukan hanya pada musim kemarau. Alasan utama adalah untuk menghindari konflik kebutuhan tenaga kerja pada cabang usaha tani lain di luar pekarangan terutama lahan ladang dan sawah yang hanya bisa diusahakan selama musim hujan dan juga untuk menghindari serangan hama penyakit yang banyak menyerang sayuran yang diusahakan pada musim hujan.

Dari enam lokasi yang mengusahakan sayuran pada lahan pekarangan, hanya petani di Desa Netpala yang banyak mengusahakan sayuran di musim hujan dengan cara: a) pemilihan jenis sayuran yang relatif sedikit mengalami serangan hama penyakit, b) mengamati kondisi cuaca (pada jenis sayur tertentu, jika ada hujan rintik maka petani biasanya langsung menyiram tanaman setelah hujan rintik berhenti – jika tidak terjadi serangan hama penyakit), dan c) mengelola waktu tanam yang tepat.

Pekarangan merupakan bagian tak terpisahkan dari rumah tangga petani dan sistem produksi pertanian keluarga petani. Pada lahan pekarangan bukan saja terjadi komunikasi antara anggota rumah tangga, tetapi juga ada proses seleksi dan domestikasi tanaman dan ternak yang sesuai dengan kondisi agro-ekosistem dan sosial budaya masyarakat. Ini sesuai dengan pendapat Gessler *et al.* (1996) yang mengemukakan bahwa pekarangan juga sebagai sumber keanekaragaman hayati dan sistem konservasi *in-situ* yang efektif, sumber pendapatan dan pangan khususnya bagi rumah tangga berpenghasilan rendah.

Sebelum pasar berkembang dan komoditas tanaman pekarangan belum mempunyai nilai ekonomis, tanaman pekarangan lebih sebagai komoditas subsistence dan mempunyai peranan sosial. Keluarga X yang tidak mempunyai komoditas A misalnya bisa mengambilnya dari keluarga Y yang mempunyai komoditas A dan sebaliknya keluarga Y yang tidak mempunyai komoditas B bisa meminta/mengambil dari keluarga X. Bahkan produk di pekarangan yang tidak diusahakan petani seperti madu dianggap bukanlah milik sepenuhnya pemilik lahan dan

karena itu siapa saja yang turut hadir pada saat panen madu bisa mendapatkan bagian hasil panen. Paling tidak setengah dari hasil panen madu dianggap sebagai milik pihak lain. Walaupun pemilikan lahan pekarangan semakin jelas batas-batasnya antar keluarga dan ekonomi pasar sudah berkembang, tetapi nilai-nilai sosial yang ada dan berkembang dalam masyarakat masih tetap dipertahankan. Konstruksi sosial lahan pekarangan seperti ini dibahas oleh Bhatti & Church (2000) yang menyimpulkan bahwa pada lahan pekarangan hubungan sosial, tempat rekreasi, gender dan urusan rumah tangga berlangsung, sementara Zypchyn (2012) lebih menekankan peran penting wanita dalam praktek usahatani pangan organik maupun keberlanjutannya.

Alasan yang paling umum dikemukakan responden dalam mengelola pekarangan adalah untuk mendapatkan pangan yang mudah, cepat dan segar serta lingkungan yang lebih nyaman/indah. Faktor ekonomi (mendapatkan keuntungan) ternyata bukan menjadi alasan utama mengusahakan tanaman di pekarangan. Untuk tujuan komersial petani lebih memilih mengusahakan tanaman sayuran di luar pekarangan. Disamping untuk menghindari konflik dengan usaha ternak di pekarangan, usaha sayuran lebih menguntungkan jika dilakukan di luar pekarangan tapi tidak terlalu jauh dari rumah. Ini sejalan dengan temuan Descola (1994) yang menyatakan bahwa pekarangan bagi masyarakat perpenghasilan rendah dan atau pedesaan lebih sebagai lahan sumber pangan atau penyanggah kebutuhan rumah tangga, sedangkan pada

masyarakat menengah keatas menurut Conan (2002) lebih sebagai tempat rekreasi (*leisure*).

Usahatani pada lahan pekarangan di NTT haruslah diletakkan sebagai bagian dari sistem pertanian lahan kering masyarakat NTT. Usahatani sayuran yang dekat dengan sumber air walaupun itu relative jauh dari pekarangan haruslah pula dipandang sebagai *extended home garden* bagi masyarakat NTT. Pada lahan seperti inilah intensitas produksi pertanian sangat tinggi dan hampir berlangsung sepanjang tahun. Perhatian untuk terus mendukung dan mempertahankan pertanian pada lahan pekarangan sangat diperlukan sebagai komponen penting untuk pemenuhan pangan keluarga dan sebagai tempat konservasi *in-situ* berbagai komoditas tanaman dan ternak.

Karakteristik Responden dan Pengembangan m-KRPL di NTT

Dominan respondent hanya menamatkan pendidikan SD dan SMP (Tabel 1). Usaha pertanian lebih banyak diperankan oleh petani yang tergolong sebagai usia tua. Generasi muda berpendidikan hampir pasti lebih banyak tinggal dan mencari pekerjaan di kota. Generasi muda berpendidikan maupun yang kurang berpendidikan/putus sekolah tidak lagi memandang sector pertanian sebagai sector andalan dalam memperbaiki taraf hidup mereka. Ini bisa dilihat dari tingginya angka migrasi usia produktif ke kota atau ke luar NTT, khususnya ke Malaysia.

Tabel 1. Karakteristik responden peserta m-KRPL di Lokasi Kegiatan Kabupaten TTS, Sumba Timur dan Sikka, Tahun 2014

Uraian	Lokasi		
	Timor	Sumba	Flores
Jumlah Anggota Keluarga (orang)	4 (3 – 5)	3 (2 – 6)	4 (2 – 6)
JAK dalam Usahatani Pekarangan (orang)	3 (2 - 3)	3 (2 – 3)	2 (2 -3)
Yang terlibat di pekarangan	Bapak, Ibu, Anak	Dominan Ibu	Bapak, Ibu, Anak
Pendidikan Formal	Tamat SD	Tamat SD	Tamat SMP
Pelatihan kegiatan pekarangan ¹⁾	Jarang	Jarang	Sering

¹⁾Jarang: sekali setahun (jarang); Sering: lebih dari sekali dalam setahun

Ketika ditanya tentang siapa yang lebih banyak terlibat dalam kegiatan usahatani pada lahan pekarangan, responden di TTS dan Sikka menyatakan bahwa semua anggota keluarga (ayah, ibu dan anak) terlibat, sedangkan di Sumba menyatakan bahwa Ibu atau anak wanita yang lebih banyak terlibat baik dalam usahatani maupun dalam pemasaran hasil. Walaupun semua anggota keluarga bisa terlibat dalam kegiatan pekarangan, namun dari hasil wawancara memperlihatkan bahwa ibu lebih banyak terlibat dalam proses produksi komoditas lahan pekarangan. Pada usahatani sub-sistem, termasuk pada lahan pekarangan di Desa Lailara, Sumba menunjukkan bahwa wanita justru terlibat banyak dalam persiapan lahan (balik tanah) – suatu pekerjaan berat yang umumnya domain pria di Flores dan Timor. Wanita juga berperan penting dalam seleksi dan penyimpanan benih untuk lahan ladang dan pekarangan.

Secara umum urusan pekarangan bagi masyarakat NTT adalah bagian tak terpisahkan dari urusan rumah tangga (domestik) keluarga dan karena itu peran ibu/wanita lebih tinggi jika dibandingkan dengan pria. Namun, beberapa aktifitas di pekarangan yang membutuhkan kegiatan fisik yang besar (seperti mencangkul, membuat pagar) lebih banyak ditangani oleh pria. Pergeseran paling besar telah terjadi di TTS dan di Sikka dimana semua tahapan kegiatan pada lahan pekarangan sudah menjadi kegiatan semua anggota keluarga yang sudah dewasa atau sudah bisa bekerja.

Berbeda dengan respondent di Sikka yang menyatakan sering mendapatkan pelatihan tentang pengelolaan pekarangan, respondent di Timor dan Sumba menyatakan bahwa mereka jarang mendapatkan pelatihan menyangkut pengelolaan pekarangan. Kurangnya pengetahuan teknis yang diperoleh petani turut mempengaruhi kualitas hasil dari usaha di pekarangan. Untuk mengatasi itu maka bantuan teknis dari penyuluh dan teknisi BPTP sangat diperlukan.

Karakteristik pekarangan di NTT dicirikan oleh luas lahan yang bervariasi dimana lebih dari separuh responden mempunyai luas lahan

pekarangan antara 0,1 – 1.0 ha. Petani yang mempunyai lahan pekarangan 0,5-1 ha sebenarnya adalah lahan pekarangan yang menjadi satu kesatuan dengan ladang/kebun. Seluruh lahan diusahakan pada musim hujan, tetapi pada musim kemarau lahan yang dapat diusahakan hanya terbatas sekitar 2-3 are disekitar rumah atau di sekitar sumber air dan bisa dipagar.

Pada kondisi perkampungan tradisional sulit ditemukan batas kintal keluarga karena lebih dipandang sebagai lahan pekarangan komunal (bersama). Pada kondisi perkampungan tradisional, hampir tidak ada tanaman pangan yang diusahakan di depan rumah karena dianggap sebagai “altar” bersama dan juga karena ternak yang dilepas berkeliaran. Pada area “altar” seringkali juga ditanami pohon (seperti beringin) atau tanaman tahunan seperti kelapa, mangga dan nangka. Usaha tanaman sayuran umumnya berada di luar kampung atau di belakang rumah atau lokasi yang dekat dengan sumber air.

Usaha tanaman pada lahan pekarangan yang saat ini dikenal baru dimulai ketika lokasi pemukiman penduduk sudah bergeser ke pinggir jalan atau pada lokasi dimana sudah ada batas pemilikan lahan yang pasti antar rumah tangga. Batas pemilikan biasanya ditandai dengan adanya pagar pemisah. Pagar ini juga berfungsi untuk melindungi tanaman pekarangan dari gangguan ternak.

Komoditas yang bisa diusahakan di lahan pekarangan umumnya terdiri dari campuran tanaman tahunan, tanaman pangan dan sayuran. Tanaman sayuran umumnya diusahakan hanya musim kemarau, kecuali di Desa Netpala yang mengusahakan sayuran hampir sepanjang tahun karena merupakan sumber uang tunai utama penduduk. Jumlah species tanaman tahunan tertinggi didapati di Nitakloang dan terendah di Sumba Timur (Tabel 2). Pada musim hujan hampir tidak perbedaan antara komoditas pangan yang di usahakan pada lahan ladang dengan yang diusahakan di lahan pekarangan.

Kondisi agro-ekologi dan latar belakang etnis masyarakat sangat mewarnai keanekaragaman komoditas yang diusahakan pada

Tabel 2. Karakteristik pekarangan peserta m-KRPL di lokasi kegiatan Kabupaten TTS, Sumba Timur dan Sikka, Tahun 2014

Karakteristik Pekarangan	Lokasi		
	TTS	Sumba Timur	Sikka
Terbuka- tanpa pagar (%)	50	80	10
Batas antar rumah	Kurang jelas	Kurang jelas	Jelas
Lahan pekarangan (are)	≤ 50	50 – 100	≤ 25
Tanaman tahunan(%)	40	20	60
Multi-canopy/strata species	Kurang jelas	Kurang jelas	Jelas
Peruntukan utama	Tan.hortikultura	Sayuran	Agro-forestry
Jenis ternak	Sapi Bali, Babi, Ayam	Kuda, kerbau, babi, ayam	Babi, ayam
Keragaman tanaman			
- Pangan	Rendah	Tinggi	Tinggi
- Tahunan	Tinggi	Rendah	Tinggi
- Bumbu/obat-obatan	Sedang	Tinggi	Tinggi

Sumber: Data Primer

lahan pekarangan. Komoditas yang diusahakan juga sangat berkaitan erat dengan pola konsumsi pangan keluarga (sayuran, bumbu dapur), tanaman obat-obatan, sumber pakan dan tanaman lain yang dianggap penting bagi keluarga. Usaha tanaman pekarangan pada umumnya masih berorientasi sub-sisten, namun bagi petani yang dekat pasar atau mempunyai akses pada pasar maka usaha pekarangan sudah mulai berorientasi bisnis. Tergantung ketersediaan tenaga kerja keluarga dan banyaknya cabang usaha keluarga, usaha pekarangan bisa dilakukan sepanjang tahun, namun khusus untuk tanaman sayuran pada umumnya hanya diusahakan selama musim kemarau.

Tanaman pohon yang cukup padat diusahakan di pekarangan respondent di Sikka mempunyai arti penting bukan saja sebagai sumber ekonomi, tetapi juga untuk memperbaiki iklim mikro. Pada kondisi cuaca yang panas, lahan pekarangan yang teduh menjadi tempat yang menyenangkan bagi keluarga. Kondisi pekarangan yang banyak ditanami dengan berbagai tanaman pohon/tahunan adalah typical pekarangan yang berada di dataran rendah atau pada daerah dengan regim suhu panas.

Kerjasama petani/keompok tani dalam pengelolaan pekarangan, khususnya Kebun Benih Desa (KBD) telah mendorong adanya proses saling

belajar dan berlomba secara sehat antar anggota kelompok. Pertemuan kelompok ada yang diagendakan secara rutin, adapula yang tidak diagendakan secara rutin tetapi komunikasi dan proses belajar terus berjalan dalam proses produksi komoditas di pekarangan dan dalam berbagai kegiatan social kemasyarakatan yang terjadi antar anggota kelompok. Dukungan lembaga penyuluhan dan adanya bantuan sarana produksi terbatas pada tahap awal cukup membantu anggota kelompok dalam menata komoditas yang diusahakan di pekarangan.

Kontribusi Pekarangan dan Analisis Usahatani Petani Peserta m-KRPL

Jenis Komoditas yang diminati petani dan diminta dalam kegiatan m-KRPL bervariasi dari satu lokasi ke lokasi lainnya, namun demikian komoditas tersebut dominan adalah komoditas yang sudah biasa diusahakan petani. Dalam pelaksanaannya, komoditas tersebut bervariasi dari tahun ke tahun, baik dari segi species tanaman yang diusahakan maupun luas areal yang dialokasikan untuk masing-masing species tanaman. Ini terutama disebabkan karena pengalaman petani dalam mengusahakan species komoditas tersebut tahun sebelumnya (kualitas

produk, harga jual dan tingkat kemudahan dalam membudidayakan).

Relatif lebih sulit untuk menilai kontribusi ekonomi komoditas tanaman tahunan/pohon yang ditanam di pekarangan karena komoditas tersebut lebih sebagai *leisure species*. Hampir semua lokasi m-KRPL mempunyai persoalan akan kekurangan air maka hampir tidak ada yang membudidayakan ikan. Karena itu, kontribusi ekonomi tanaman pekarangan yang diusahakan dihitung hanya dari tanaman sayur-sayuran. Komoditas sayuran yang dominan diusahakan adalah sawi putih, terung, Kacang panjang, Kacang buncis, Kol, Petsai, brokoli, kangkung darat, terong, tomat dan cabai. Karakteristik pekarangan dan kontribusinya pada rumah tangga petani terlihat pada Tabel 3.

disebabkan karena orientasi produksi di Timor sudah mengarah pada komersial jika dibandingkan dengan di Sumba, khususnya yang di Desa Lailara. Petani di Timor hanya mengusahakan 2 – 3 jenis yang punya prospek pasar yang baik dan sisanya hanya untuk konsumsi keluarga. Jumlah species tanaman tertinggi ditemukan di Sikka (Lokasi Nitakaloang). Hampir tidak ada ruang kosong yang tidak dimanfaatkan untuk tanaman di Sikka dan hampir merupakan *evergreen garden*. Usahatani pada lahan pekarangan dapat menghemat pengeluaran keluarga antara Rp 100,000 – Rp 400,000/bulan.

Usahatani sayuran dan berbagai komoditas lain pada lahan pekarangan disamping dapat menghemat pengeluaran rumah tangga, juga turut membantu dalam perbaikan gizi keluarga. Survey

Tabel 3. Karakteristik pekarangan dan kontribusi m-KRPL bagi rumah tangga Petani di Kabupaten TTS, Sumba Timur dan Sikka, NTT, Tahun 2014

Indikator	Lokasi		
	Timor	Sumba	Flores
Pemanfaatan lahan pekarangan (%)	75 – 100	25 – 50	75 - 100
Jumlah tanaman (jenis)	8	10	16
Input produksi dari luar (%)	< 50	50 – 75	50 – 75
Kebutuhan pangan dari pekarangan (%)	20 – 30	20	> 30
Penghematan keluarga (Rp.000/bulan)	200 – 300	100 – 200	400
Kemandirian petani akan input prod.*)	Sedang	Sedang	Tinggi
Kendala utama	Air, benih	Ternak, air, benih	Air, benih

Sumber: Data Primer

*) Rendah: Jika respondent masih terus mengharapkan bantuan dari pihak luar untuk melanjutkan kegiatan m-KRPL; Sedang: jika sebagian input sudah bisa diusahakan sendiri oleh keluarga petani; tinggi: jika petani sudah mandiri dan bisa melanjutkan kegiatan m-KRPL walau tanpa bantuan (input produksi) dari pihak luar.

Rata-rata luas lahan pekarangan di Sumba Timur (1-2 ha/kk) jika dibandingkan dengan di TTS (0,5-1ha/kk) dan Sikka (< 0,5 ha/kk). Disesuaikan dengan kondisi air dan tenaga kerja keluarga yang tersedia akan mempengaruhi luas areal yang diusahakan. Kendatipun dari segi persentase luas areal lahan yang diusahakan di Sumba lebih sedikit dari Timor dan Flores, tapi total luas lahan pekarangan yang digarap untuk tanaman relatif sama.

Jumlah species tanaman sayuran yang di usahakan di Timor lebih sedikit dari di Sumba. Ini

Pola Pangan Harapan (PPH) yang dilakukan oleh BPTP-NTT menunjukkan bahwa telah terjadi perbaikan pemenuhan gizi keluarga pada lokasi kegiatan m-KRPL di TTS yakni dari 72% menjadi 77% setelah kegiatan m-KRPL di Desa Netpala; demikian pula terjadi peningkatan PPH dari 77% menjadi 80% di setelah kegiatan di Desa Kualin (BPTP-NTT, 2014).

Walaupun petani mengusahakan banyak jenis tanaman di lahan pekarangan, namun hanya sekitar 5 – 8 jenis yang diusahakan untuk tujuan komersial, dan seluruhnya adalah tanaman

sayuran. Selama setahun dan khususnya pada musim kemarau petani mengusahakan lahan pekarangan hanya sekitar 2,5 are untuk menanam berbagai tanaman sayuran. Petani menanam sawi putih rata-rata 4 kali tanam/panen, tomat sekali tanam (sekitar 6 kali panen), terung 1 kali tanam (4-5 kali panen), kangkung 6 kali tanam/panen dan cabe sekali tanam (4 – 6 kali panen), sedangkan komoditas sayuran lainnya diusahakan dalam jumlah sedikit untuk konsumsi keluarga dan juga

Kekurangan air masih menjadi kendala dalam usaha pekarangan pada semua lokasi terutama pada musim kemarau, namun gangguan ternak masih dianggap sebagai persoalan utama dalam budidaya tanaman di Sumba Timur, termasuk pada lahan pekarangan. Akses pada sumber benih sayuran di Sumba lebih sulit dibandingkan dengan di Timor. Kondisi ini menyebabkan petani masih berharap kegiatan m-KRPL atau kegiatan serupa masih terus berjalan.

Tabel 4. Analisis usatani sayuran lahan pekarangan petani peserta m-KRPL di lokasi kegiatan Kabupaten TTS, Sumba Timur dan Sikka, Tahun 2014

Uraian	Lokasi/Pulau		
	Timor	Sumba	Flores
A. Biaya			
1. Sarana Produksi			
- Benih	450.000,0	370.000,0	400.000,0
- Pupuk organik (Bokashi)	1.000.000,0	1.000.000,0	1.000.000,0
- Pestisida	350.000,0	275.000,0	275.000,0
2. Tenaga Kerja	1.240.000,0	805.000,0	1.600.000,0
Total Biaya (TB)	3.040.000,0	2.450.000,0	3.275.000,0
B. Penerimaan			
Sawi putih	1.600.000,0	1.250.000,0	1.450.000,0
- Tomat	2.665.000,0	1.650.000,0	2.325.000,0
- Terung	1.800.000,0	835.000,0	1.885.000,0
- Kangkung	2.120.000,0	760.000,0	1.950.000,0
- Cabe	950.000,0	435.000,0	515.000,0
- Lainnya	400.000,0	350.000,0	730.000,0
Total Penerimaan (TP)	9.535.000,0	5.280.000,0	8.855.000,0
Keuntungan	6.495.000,0	2.830.000,0	5.580.000,0
B/C	3,14	2,16	2,70
R/C	2,14	1,16	1,70

untuk di jual. Analisis Usahatani sayuran petani peserta m-KRPL dapat di lihat pada Tabel 4.

Total penerimaan dari usahatani sayuran petani peserta m-KRPL tertinggi di Pulau Timor dan diikuti Pulau Flores terutama karena lokasi kegiatan yang mempunyai akses pasar yang relatif mudah. Disamping akses pasar, kendala air menjadi faktor pembatas utama pengembangan sayuran pada lahan di Sumba Timur, khususnya di Desa Lailara. Namun demikian, usahatani sayuran pada lahan pekarangan cukup menguntungkan (layak) pada semua lokasi ($R/C > 1$).

Beberapa lokasi yang mengusahakan sayuran hampir sepanjang tahun seperti di Desa Netpala, serangan hama penyakit menjadi persoalan utama untuk beberapa komoditas sayuran terutama yang diusahakan pada musim hujan. Walaupun beberapa cara pengendalian hayati sudah diketahui oleh petani, namun karena alasan praktis banyak petani sayuran yang sudah sangat tergantung pada pestisida kimia. Disamping masalah teknis, sejumlah kendala dalam program pemanfaatan lahan pekarangan masih sejalan seperti yang dikemukakan oleh

Purwartini (2012): “belum membudayanya budidaya pekarangan secara intensif, masih bersifat sambilan dan belum berorientasi pasar, kurang tersedianya teknologi budidaya spesifik pekarangan, serta proses pendampingan dari petugas yang belum memadai”.

KESIMPULAN

Keanekaragaman usahatani pekarangan di NTT merupakan resultante perbedaan kondisi geografis (AEZ), pola penghidupan dan akses terhadap input produksi dan pasar. Pada konteks masyarakat lahan kering semi-arid, budidaya tanaman hortikultura/sayuran disekitar sumber air walaupun relatif jauh dari rumah haruslah dipandang sebagai *extended home garden*. Pada lahan spesifik seperti ini intensitas usahatani berlangsung hampir sepanjang tahun.

Keanekaragaman komoditas yang diusahakan pada masyarakat sub-sisten relatif lebih tinggi jika dibandingkan pada masyarakat yang berorientasi pasar/komersial. Komposisi tanaman tahunan yang diusahakan pada lahan pekarangan umumnya lebih tinggi pada lahan pekarangan di dataran rendah daripada dataran tinggi; sebaliknya komposisi tanaman semusim lebih tinggi di dataran tinggi daripada dataran rendah.

Komoditas yang diusahakan pada lahan pekarangan dominan untuk subsistensi, kecuali bagi petani di Desa Netpala – Timor yang mengandalkan sumber pendapatannya dari sayuran baik yang diusahakan di lahan pekarangan maupun pada lahan ladang.

Pengelolaan pekarangan melalui m-KRPL paling tidak telah memenuhi kebutuhan sayuran keluarga dan sebagian keluarga telah mampu menjual dan meningkatkan pendapatan keluarga. Intensitas pemanfaatan pekarangan tertinggi terjadi di Kabupaten Sikka dengan rata-rata penghematan keluarga sebesar Rp400,000/bulan.

Disamping kesesuaian aspek teknis-agronomis, pengembangan usahatani pekarangan pada daerah semi-arid di NTT kedepan perlu

memperhatikan pekarangan sebagai “ruang hidup” bagi keluarga, pemahaman akan kondisi spesifik petani dan lingkungannya-termasuk komoditas existing yang sudah beradaptasi, pola penghidupan, pola diet dan akses pasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Aritonang, J.S., & K.A. Steenbrink. 2008. A History of Christianity in Indonesia (Studies in Christian Mission). Leiden, Netherlands: Brill Academic Publishers.
- Bhatti, M., & A. Church. 2000. I never promised you a rose garden: gender, leisure and home-making. *Leisure Studies*. 19(3): 183-197.
- Boomgaard, P., & D. Henley (Eds.) 2004. Smallholders and Stockbreeders: History of food crop and livestock farming in Southeast Asia. Leiden. KITLV Press.
- BPS-NTT. 2012. Nusa Tenggara Timur Dalam Angka 2012. Badan Pusat Statistik Propinsi Nusa Tenggara Timur, Kupang.
- BPTP-NTT. 2014. Laporan PPH m-KRPL Propinsi Nusa Tenggara Timur. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP)-NTT. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Christanty, L., & O. Abdoellah. 1986. Traditional agroforestry in West Java: the pekarangan (homegarden) and kebun-talun (annual-perennial rotation) cropping systems. *Traditional agriculture*. 6: 132-158.
- Conan, M. (Ed.). 2002. Bourgeois and Aristocratic Cultural Encounters in Garden Art, 1550–1850: *Dumbarton Oaks Research Library and Collection* Washington, D.C.
- Dampier, W. 1939. *A voyage to New Holland*. London: Argonaut Press.
- Descola, P. 1994. *In the Society of Nature: A native ecology of Amazonia* (Cambridge Studies in Social and Cultural Anthropology). Cambridge: Cambridge University Press.

- Fox, J.J. 1977. *Harvest of the Palm*. Cambridge: Harvard University Press.
- Fox, J.J. 1988. The historical consequences of changing patterns of livelihood on Timor. *In* D. Wade-Marshall & P. Loveday (Eds.), *Contemporary Issues in Development* (pp. 259-279). Canberra: North Australian Research Unit.
- Fox, J.J. 2008. Installing the "Outsider" Inside". *Indonesia and the Malay World*, 35(105): 201-218.
- Galhena, D.H. 2012. Home Gardens for Improved Food Security and Enhanced Livelihoods in Northern Sri Lanka. Michigan State University.
- Galhena, D.H., F. Russell & M.M. Makarim. 2013. Home Gardens: A promising approach to Enhance Household Food Security and Wellbeing. *Agriculture and Food Security*. 2(8).
- Gessler, M., U. Hodel & P. Eyzaguerre. 1996. Home Garden and Agrobiodiversity: Current State of Knowledge with Reference to the relevant Literature. Rome, Italy: IPGRI.
- Ghazali, S. 2013. House Garden as a Symbol of Place, Identity and Sense of Belonging for Low-Cost Flat Residents in Urbanizing Malaysia. *International Journal of Social Science and Humanity*. 3(2).
- Kapita, O.H. 1976. Sumba di dalam Jangkauan Jaman. Waingapu: Dewan Penata Layanan Gereja Kristen Sumba.
- Kementrian Pertanian. 2011. *Pedoman Umum Model Kawasan Rumah Pangan Lestari*. Kementerian Pertanian, Jakarta.
- Leifeld, J. 2012. How sustainable is organic farming? *Agriculture, Ecosystems & Environment*. 120: 121-122.
- Marawali, Hendrik H. 2014. *Pendampingan Kemandirian Pangan Masyarakat pada Kawasan Rumah Pangan Lestari (KRPL) di Propinsi Nusa Tenggara Timur*. Laporan Akhir Tahun 2014. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian NTT, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Ngongo, Y., I.K. Lidjang. & E. Hosang. 1992a. Penelitian Usahatani pada Daerah Beriklim Kering di Nusa Tenggara Timur. Studi Kasus pada Lahan Pekarangan di Zone Mamar Desa Tesbatan, Kecamatan Amarasi. *Publikasi Wilayah Kering*, 3.
- Ngongo, Y., I.K. Lidjang & E. Hosang. 1992b. Prospek dan Kendala Adopsi Usahatani pada Lahan Kering Iklim Kering Zone Karang/Tanah Merah di Desa Camplong II – Kabupaten Kupang. *Publikasi Wilayah Kering*, 3.
- Purwantini, B. 2012. Potensi dan Prospek Pemanfaatan Lahan Pekarangan untuk Mendukung Ketahanan Pangan. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*. 30: 13-30.
- Raske, M. 2010. Nursing home quality of life: study of an enabling garden. *Journal of gerontological social work*. 53: 336-351.
- Sinar Tani. 2011. Kementerian Pertanian Kembangkan kawasan rumah pangan Lestari (KRPL). *Sinar Tani Edisi 20-26 April 2011*.
- Torquebiau, E. 1992. Are tropical agroforestry home gardens sustainable? *Ecosystems and Environment*. 41: 189-207.
- Zypchyn, K. 2012. Getting Back to the Garden: Reflections on gendered behaviours in home gardening. *Earth Common Journal*. 2(1).